

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Свердловской области
Департамент образования Администрации города Екатеринбурга
*Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 300 «Перспектива»
МАОУ СОШ №300 «Перспектива»*

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
МАОУ СОШ №300 «Перспектива»
Протокол № 1 от «26» августа 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МАОУ СОШ №300 «Перспектива»
С.Н. Сомов
Приказ № 244-О от «26» августа 2026 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

«Путь к успеху: физика»

для обучающихся 10-11 классов

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Физика. Путь к успеху» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (приказ Минпросвещения от 17.05.2012 № 413, с изм. на 01.09.2026), Основной образовательной программы среднего общего образования МАОУ СОШ № 300 «Перспектива», а также с учетом рабочей программы воспитания.

Введение государственной итоговой аттестации по физике в форме ЕГЭ вызывает необходимость изменения в методах и формах работы учителя. Данная необходимость обусловлена тем, что изменились требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся в материалах экзамена по физике. В рамках реализации ФГОС изменилась формулировка вопросов: вопросы стали нестандартными, задаются в косвенной форме, ответ на вопрос требует детального анализа задачи. Содержание задач изобилует физическими тонкостями, на отработку которых в общеобразовательной программе не отводится достаточное количество часов.

В обязательную часть включаются задачи, которые либо изучались давно, либо на их изучение отводилось малое количество времени (гидростатика, свойства газов, статистическая физика, графики изопроцессов, оптика, квантовая физика, ядерные реакции), а также задачи, требующие знаний по другим предметам, например, по математике (чтение графиков функций, тригонометрия, работа с векторами, производные).

Программа построена по **модульному принципу** и рассчитана на два года обучения:

- **10 класс** — первый год подготовки к ЕГЭ. Основное внимание уделяется систематизации знаний по механике и молекулярной физике (МКТ и термодинамике), так как эти разделы являются фундаментом для дальнейшего изучения электродинамики в 11 классе. Отрабатываются алгоритмы решения задач первой и второй части ЕГЭ (уровни базовый и повышенный). Также даётся обзорное введение в электродинамику.
- **11 класс** — финальный, интенсивный этап подготовки к ЕГЭ. Охватываются все разделы физики. Особое внимание уделяется электродинамике (постоянный ток, магнитное поле, электромагнитная индукция), оптике (волновая и геометрическая), квантовой физике (фотоэффект, постулаты Бора, ядерные реакции), решению заданий высокого уровня сложности (часть 2 с развернутым ответом).

Курс является практико-ориентированным и направлен на диагностику проблемных зон, эффективное выстраивание систематического повторения, приобретение опыта решения разнообразных задач курса физики, в том числе требующих поиска путей и способов решения, грамотного изложения своих мыслей в формате работ ЕГЭ.

Направленность программы

Программа предназначена для обучающихся 10–11 классов, планирующих сдавать Единый государственный экзамен по физике, и направлена на систематизацию знаний, отработку навыков выполнения экзаменационных заданий и психологическую подготовку к экзамену.

Нормативные документы, на основании которых составлена рабочая программа

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- ФГОС СОО (приказ Минпросвещения от 17.05.2012 № 413, с изм. на 01.09.2026);
- Приказ Минпросвещения от 08.10.2025 № 729 (изм. по ФОП НОО, ООО, СОО);
- Приказ Минпросвещения от 10.11.2025 № 808 (изм. по ФОП НОО, ООО, СОО);
- Приказ Минпросвещения от 23.07.2025 № 551 (федеральный перечень ЭОР и ЦОР).

Педагогическая целесообразность

Содержание программы основывается на Кодификаторе требований к уровню подготовки выпускников и Спецификации контрольных измерительных материалов для проведения ЕГЭ по физике. Программа учитывает возрастные особенности учащихся 10–11 классов (16–18 лет) и направлена на формирование устойчивых навыков работы с экзаменационными материалами, развитие способности самоконтроля и адекватной самооценки.

Место курса в учебном плане

Программа курса «Физика. Путь к успеху» рассчитана на 68 учебных часов (по 34 часа в 10 и 11 классах, 1 час в неделю в каждом классе). Занятия входят в блок «Внеурочная деятельность» и проводятся во второй половине дня.

Цель и задачи программы

Цель: создание условий для систематизации и обобщения знаний по физике, формирования устойчивых навыков выполнения экзаменационных заданий в формате ЕГЭ, психологической подготовки к экзамену.

Задачи:

Обучающие:

1. повторить и закрепить знания, умения и навыки, полученные в 7–9 классах, и углубить их на новом уровне;
2. ознакомить обучающихся со структурой ЕГЭ по физике, типами заданий, критериями оценивания;
3. сформировать умения выполнять задания различных типов: с кратким ответом, на установление соответствия, с развернутым ответом;
4. научить решать качественные и расчетные задачи повышенного и высокого уровня сложности (задания 21–26 ЕГЭ);
5. сформировать навыки грамотного оформления развернутых решений с пояснениями и обоснованиями.

Развивающие:

1. развить способность самоконтроля: контроля времени, поиска ошибок в планируемых проблемных заданиях;
2. формировать умение анализировать, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи;
3. развивать логическое мышление и навыки решения нестандартных задач;
4. формировать умение планировать свою деятельность, распределять время при выполнении экзаменационной работы.

Воспитательные:

1. сформировать спокойное, уравновешенное отношение к экзамену;
2. воспитывать ответственное отношение к учебной деятельности и будущему профессиональному выбору;

3. формировать познавательный интерес к физике и естественно-научным дисциплинам;
4. воспитывать настойчивость, целеустремленность и уверенность в своих силах.

Сроки реализации программы

Программа реализуется в течение двух учебных лет (10–11 классы) — по 34 часа в год.

Формы и методы работы

Для достижения эффективных результатов планируется использование разнообразных **форм и методов работы:**

Формы работы (в соответствии с возрастными рекомендациями ФГОС для СОО):

- групповая работа;
- индивидуальные консультации;
- практикум по решению задач;
- деловая игра;
- кейс-чемпионат;
- тренинг;
- тестирование;
- круглый стол;
- работа в парах;
- самостоятельная работа;
- компьютерный практикум.

Методы работы:

- словесные (лекция, объяснение, инструктаж, беседа);
- наглядные (демонстрация презентаций, плакатов, видеофрагментов);
- практические (решение задач, работа с графиками и таблицами);
- проблемно-поисковые (анализ физических ситуаций, поиск способов решения);
- исследовательские (анализ экспериментальных данных).

Формы контроля:

- входное тестирование;
- промежуточное тестирование по разделам;
- тренировочные работы в формате ЕГЭ;
- анализ и разбор ошибок;
- устный опрос;
- защита решений.

На занятиях курса предлагается использовать элементы следующих педагогических технологий:

- Технология развивающего обучения;
- Технология личностно-ориентированного обучения;
- Технология проблемного обучения;
- Технология уровневой дифференциации;
- Технология проектного обучения;
- Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ).

Содержание курса внеурочной деятельности

10 класс (34 часа)

Раздел 1. Введение. Структура ЕГЭ по физике (1 час)

Структура и содержание экзаменационной работы. Кодификатор и спецификация ЕГЭ 2026 года по физике. Распределение заданий по разделам физики. Критерии оценивания заданий с развернутым ответом. Заполнение бланков ответов.

Формы организации: лекция, беседа, инструктаж.

Раздел 2. Механика (12 часов)

2.1. Кинематика (3 часа)

Виды движения. Графики скорости, ускорения, координаты. Решение задач на движение с постоянным ускорением. Движение по окружности. Центробежное ускорение.

Формы организации: практикум, работа в парах, решение задач.

2.2. Динамика (2 часа)

Законы Ньютона. Решение задач в проекциях. Решение задач с несколькими телами. Силы натяжения и реакции опоры.

Формы организации: практикум, групповая работа, решение задач.

2.3. Статика и гидростатика (2 часа)

Момент силы. Условия равновесия твердого тела. Закон Паскаля. Архимедова сила (повторение на новом уровне).

Формы организации: практикум, деловая игра, решение задач.

2.4. Законы сохранения (3 часа)

Импульс. Закон сохранения импульса. Абсолютно упругий и неупругий удар. Решение задач. Работа, мощность, энергия. Закон сохранения механической энергии. Решение задач с учетом сил трения.

Формы организации: практикум, кейс-чемпионат, решение задач.

2.5. Механические колебания и волны (2 часа)

Математический и пружинный маятники. Механические волны. Звук. Решение задач.

Формы организации: лекция, практикум, решение задач.

Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика (10 часов)

Основы МКТ. Основное уравнение МКТ. Температура. Уравнение состояния идеального газа. Решение задач. Газовые законы. Изопроцессы и их графики. Решение задач (комбинированные). Термодинамика. Внутренняя энергия. Работа газа. Первый закон термодинамики. Решение задач. КПД тепловых двигателей. Цикл Карно. Агрегатные переходы. Насыщенный пар. Влажность воздуха.

Формы организации: лекция, практикум, решение задач, круглый стол.

Раздел 4. Практикум по решению заданий ЕГЭ (4 часа)

Практикум по решению заданий части 1 ЕГЭ (механика, МКТ и термодинамика).
Практикум по решению заданий части 2 ЕГЭ (качественные и расчетные задачи).
Тренировочные работы по механике и МКТ. Анализ работ. Работа над ошибками.

Формы организации: практикум, тренинг, тестирование, разбор ошибок.

Раздел 5. Введение в электродинамику (3 часа)

Электростатика (обзор). Потенциал. Конденсаторы (обзор). Комплексное решение задач по механике и МКТ.

Формы организации: лекция, практикум, решение задач.

Раздел 6. Итоговое занятие (4 часа)

Итоговое повторение. Подготовка к переводной аттестации. Итоговое занятие. Анализ достижений. Планирование подготовки в 11 классе.

Формы организации: практикум, беседа, круглый стол.

11 класс (34 часа)

Раздел 1. Входное тестирование (1 час)

Входное тестирование. Выявление остаточных знаний по физике. Анализ результатов.

Формы организации: тестирование, разбор ошибок.

Раздел 2. Электродинамика (7 часов)

Законы постоянного тока. Закон Ома для полной цепи. Решение задач на смешанное соединение проводников. Магнитное поле. Сила Ампера. Сила Лоренца. Решение задач на движение заряженных частиц в магнитном поле. Электромагнитная индукция. Правило Ленца. Магнитный поток. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Самоиндукция.

Формы организации: лекция, практикум, решение задач, деловая игра.

Раздел 3. Оптика (4 часа)

Волновая оптика. Дифракция, интерференция, дисперсия света. Геометрическая оптика. Законы отражения и преломления. Построение изображений в линзах. Формула тонкой линзы. Решение задач по геометрической оптике.

Формы организации: лекция, практикум, решение задач, работа в парах.

Раздел 4. Квантовая физика (5 часов)

Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна. Решение задач на фотоэффект. Постулаты Бора. Излучение и поглощение энергии атомом. Строение атомного ядра. Дефект масс. Энергия связи. Ядерные реакции. Закон радиоактивного распада. Решение задач по ядерной физике.

Формы организации: лекция, практикум, решение задач, круглый стол.

Раздел 5. Практикум по решению заданий ЕГЭ (8 часов)

Практикум по решению заданий №1–20 (часть 1). Скорость и точность. Практикум по решению заданий части 2 с развернутым ответом (№21–26). Решение качественных задач (№21–22): механика, электродинамика и оптика. Решение расчетных задач повышенной сложности (№23–24): механика и МКТ. Решение расчетных задач повышенной сложности (№25–26): электродинамика и кванты. Тренировочные работы в формате ЕГЭ №1 и №2 (полные варианты). Анализ тренировочных работ. Работа над ошибками. Индивидуальные консультации по проблемным темам.

Формы организации: практикум, тренинг, кейс-чемпионат, тестирование, разбор ошибок, индивидуальные консультации.

Раздел 6. Итоговое повторение (9 часов)

Повторение. Механика: сложные задачи на законы сохранения. Повторение. МКТ и термодинамика: газовые законы и циклы. Повторение. Электродинамика: цепи, поля, индукция. Повторение. Оптика и квантовая физика. Комплексное решение вариантов ЕГЭ (разбор всех типов задач). Итоговое занятие. Психологическая подготовка к экзамену. Рекомендации.

Формы организации: практикум, круглый стол, беседа.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты

У обучающихся будут сформированы:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению;

- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебной деятельности;
- понимание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- умение управлять своей познавательной деятельностью;
- готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- осознание единства и целостности окружающего мира, возможностей его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Метапредметные результаты

Регулятивные:

Обучающиеся научатся:

- самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно;
- оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора;
- называть трудности, с которыми столкнулся при решении задачи, и предлагать пути их преодоления;
- при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения.

Познавательные:

Обучающиеся научатся:

- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии;

- устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
- создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- искать и находить обобщенные способы решения задач;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.

Коммуникативные:

Обучающиеся научатся:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;
- формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формировать и развивать компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных языковых средств;
- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми.

Предметные результаты

Обучающиеся 10 класса должны знать:

1. структуру и содержание ЕГЭ по физике, критерии оценивания заданий;
2. смысл физических понятий, величин и законов по механике и молекулярной физике;
3. основные формулы по разделам: кинематика, динамика, законы сохранения, статика, гидростатика, колебания и волны, МКТ, термодинамика;
4. методы измерения физических величин.

Обучающиеся 10 класса должны уметь:

1. выполнять задания в формате ЕГЭ по механике и МКТ (часть 1 и часть 2);
2. решать качественные и расчетные задачи базового и повышенного уровня сложности;
3. читать и анализировать графики кинематических величин, изопроцессов;
4. осуществлять диагностику проблемных зон и коррекцию допущенных ошибок;
5. грамотно оформлять решения задач с пояснениями.

Обучающиеся 11 класса должны знать:

1. все разделы физики, включенные в кодификатор ЕГЭ;
2. основные законы и формулы по электродинамике, оптике, квантовой физике;
3. критерии оценивания заданий с развернутым ответом (часть 2).

Обучающиеся 11 класса должны уметь:

1. выполнять задания в формате ЕГЭ по всем разделам физики;
2. решать качественные и расчетные задачи повышенного и высокого уровня сложности (задания 21–26 ЕГЭ);
3. работать с графиками, схемами, таблицами из разных разделов физики;
4. правильно распределять время при выполнении экзаменационной работы;
5. оформлять развернутые решения с пояснениями и обоснованиями;
6. анализировать и объективно оценивать результаты собственной учебной деятельности.

Тематическое планирование

10 класс (34 часа)

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	Форма проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Введение. Структура ЕГЭ по физике. Анализ кодификатора (механика и МКТ)	1	Лекция, беседа, инструктаж	1) ФИПИ — ЕГЭ https://fipi.ru/ege 2) Официальный информационный портал ЕГЭ http://ege.edu.ru/
2	Кинематика. Виды движения. Графики скорости, ускорения, координаты	1	Лекция, практикум	1) «Решу ЕГЭ» — физика https://phys-ege.sdangia.ru/ 2) ЯКласс — физика https://www.yaklass.ru/
3	Решение задач на движение с постоянным ускорением	1	Практикум, работа в парах	1) ФИПИ — Открытый банк заданий ЕГЭ 2) «Решу ЕГЭ» — физика
4	Движение по окружности. Центробежное ускорение	1	Лекция, практикум	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика
5	Динамика. Законы Ньютона. Решение задач в проекциях	1	Лекция, практикум	1) «Решу ЕГЭ» — физика 2) ФИПИ — Открытый банк заданий
6	Решение задач с несколькими телами. Силы натяжения и реакции опоры	1	Практикум, групповая работа	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика
7	Статика. Момент силы. Условия равновесия твердого тела	1	Лекция, практикум	1) ФИПИ — Открытый банк заданий 2) «Решу ЕГЭ» — физика
8	Гидростатика. Закон Паскаля. Архимедова	1	Лекция, деловая игра	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	Форма проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	сила (повторение на новом уровне)			
9	Законы сохранения. Импульс. Закон сохранения импульса	1	Лекция, практикум	1) «Решу ЕГЭ» — физика 2) ФИПИ — Открытый банк заданий
10	Абсолютно упругий и неупругий удар. Решение задач	1	Практикум, кейс-чемпионат	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика
11	Работа, мощность, энергия. Закон сохранения механической энергии	1	Лекция, практикум	1) ФИПИ — Открытый банк заданий 2) «Решу ЕГЭ» — физика
12	Решение задач на закон сохранения энергии с учетом сил трения	1	Практикум, групповая работа	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика
13	Механические колебания. Математический и пружинный маятники	1	Лекция, практикум	1) «Решу ЕГЭ» — физика 2) ФИПИ — Открытый банк заданий
14	Механические волны. Звук. Решение задач	1	Практикум, работа в парах	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика
15	Практикум по решению задач части 1 ЕГЭ (механика)	1	Практикум, тренинг	1) ФИПИ — Открытый банк заданий 2) «Решу ЕГЭ» — физика
16	Практикум по решению задач части 2 ЕГЭ (механика, качественные задачи)	1	Практикум, деловая игра	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика
17	Основы МКТ. Основное уравнение МКТ. Температура	1	Лекция, практикум	1) «Решу ЕГЭ» — физика 2) ФИПИ — Открытый банк заданий

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	Форма проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
18	Уравнение состояния идеального газа. Решение задач	1	Практикум, групповая работа	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика
19	Газовые законы. Изопроцессы и их графики	1	Лекция, практикум	1) ФИПИ — Открытый банк заданий 2) «Решу ЕГЭ» — физика
20	Решение задач на газовые законы (комбинированные)	1	Практикум, работа в парах	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика
21	Термодинамика. Внутренняя энергия. Работа газа	1	Лекция, практикум	1) «Решу ЕГЭ» — физика 2) ФИПИ — Открытый банк заданий
22	Первый закон термодинамики. Решение задач	1	Практикум, групповая работа	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика
23	КПД тепловых двигателей. Цикл Карно	1	Лекция, круглый стол	1) ФИПИ — Открытый банк заданий 2) «Решу ЕГЭ» — физика
24	Агрегатные переходы. Насыщенный пар. Влажность воздуха	1	Лекция, практикум	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика
25	Практикум по решению задач части 1 ЕГЭ (МКТ и термодинамика)	1	Практикум, тренинг	1) «Решу ЕГЭ» — физика 2) ФИПИ — Открытый банк заданий
26	Практикум по решению задач части 2 ЕГЭ (МКТ и термодинамика)	1	Практикум, кейс-чемпионат	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика
27	Тренировочная работа по механике	1	Тестирование	1) «Решу ЕГЭ» — физика 2) ФИПИ — ЕГЭ

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	Форма проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
28	Тренировочная работа по МКТ и термодинамике	1	Тестирование	1) ЯКласс — физика 2) ФИПИ — Открытый банк заданий
29	Анализ работ. Работа над ошибками	1	Разбор ошибок, индивидуальные консультации	1) ФИПИ — Методические рекомендации 2) «Решу ЕГЭ» — физика
30	Введение в электродинамику. Электростатика (обзор)	1	Лекция, практикум	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика
31	Электростатика. Потенциал. Конденсаторы (обзор)	1	Лекция, практикум	1) ФИПИ — Открытый банк заданий 2) «Решу ЕГЭ» — физика
32	Комплексное решение задач по механике и МКТ	1	Практикум, групповая работа	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика
33	Итоговое повторение. Подготовка к переводной аттестации	1	Практикум, круглый стол	1) «Решу ЕГЭ» — физика 2) ФИПИ — Открытый банк заданий
34	Итоговое занятие. Анализ достижений. Планирование подготовки в 11 классе	1	Беседа, круглый стол	1) ФИПИ — Навигатор самостоятельной подготовки 2) ЯКласс — физика

11 класс (34 часа)

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	Форма проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Входное тестирование. Выявление	1	Тестирование, разбор ошибок	1) «Решу ЕГЭ» — физика https://phys-

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	Форма проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	остаточных знаний по физике			ege.sdangia.ru/ 2) ФИПИ — ЕГЭ https://fipi.ru/ege
2	Электродинамика. Законы постоянного тока. Закон Ома для полной цепи	1	Лекция, практикум	1) ЯКласс — физика https://www.yaklass.ru/ 2) МЭШ — физика
3	Решение задач на смешанное соединение проводников	1	Практикум, работа в парах	1) ФИПИ — Открытый банк заданий ЕГЭ 2) «Решу ЕГЭ» — физика
4	Магнитное поле. Сила Ампера. Сила Лоренца	1	Лекция, практикум	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика
5	Решение задач на движение заряженных частиц в магнитном поле	1	Практикум, групповая работа	1) «Решу ЕГЭ» — физика 2) ФИПИ — Открытый банк заданий
6	Электромагнитная индукция. Правило Ленца. Магнитный поток	1	Лекция, деловая игра	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика
7	ЭДС индукции в движущихся проводниках. Самоиндукция	1	Лекция, практикум	1) ФИПИ — Открытый банк заданий 2) «Решу ЕГЭ» — физика
8	Волновая оптика. Дифракция, интерференция, дисперсия света	1	Лекция, практикум	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика
9	Геометрическая оптика. Законы отражения и преломления	1	Лекция, практикум	1) «Решу ЕГЭ» — физика 2) ФИПИ — Открытый банк заданий

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	Форма проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
10	Построение изображений в линзах. Формула тонкой линзы	1	Практикум, работа в парах	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика
11	Решение задач по геометрической оптике	1	Практикум, групповая работа	1) ФИПИ — Открытый банк заданий 2) «Решу ЕГЭ» — физика
12	Квантовая физика. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна	1	Лекция, практикум	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика
13	Решение задач на фотоэффект	1	Практикум, кейс-чемпионат	1) «Решу ЕГЭ» — физика 2) ФИПИ — Открытый банк заданий
14	Постулаты Бора. Излучение и поглощение энергии атомом	1	Лекция, круглый стол	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика
15	Строение атомного ядра. Дефект масс. Энергия связи	1	Лекция, практикум	1) ФИПИ — Открытый банк заданий 2) «Решу ЕГЭ» — физика
16	Ядерные реакции. Закон радиоактивного распада	1	Лекция, практикум	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика
17	Решение задач по ядерной физике	1	Практикум, групповая работа	1) «Решу ЕГЭ» — физика 2) ФИПИ — Открытый банк заданий
18	Практикум по решению заданий №1-20 (часть 1). Скорость и точность	1	Практикум, тренинг	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	Форма проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
19	Практикум по решению заданий №1-20 (часть 1). Продолжение	1	Практикум, тренинг	1) ФИПИ — Открытый банк заданий 2) «Решу ЕГЭ» — физика
20	Практикум по решению заданий части 2 с развернутым ответом (№21-26)	1	Практикум, кейс-чемпионат	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика
21	Решение качественных задач (№21-22). Механика	1	Практикум, групповая работа	1) «Решу ЕГЭ» — физика 2) ФИПИ — Открытый банк заданий
22	Решение качественных задач (№21-22). Электродинамика и оптика	1	Практикум, деловая игра	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика
23	Решение расчетных задач повышенной сложности (№23-24). Механика и МКТ	1	Практикум, кейс-чемпионат	1) ФИПИ — Открытый банк заданий 2) «Решу ЕГЭ» — физика
24	Решение расчетных задач повышенной сложности (№25-26). Электродинамика и кванты	1	Практикум, работа в парах	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика
25	Тренировочная работа в формате ЕГЭ №1 (полный вариант)	1	Тестирование	1) «Решу ЕГЭ» — физика 2) ФИПИ — Демоверсия ЕГЭ 2026
26	Тренировочная работа в формате	1	Тестирование	1) ЯКласс — физика 2) ФИПИ — Открытый банк заданий

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	Форма проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	ЕГЭ №2 (полный вариант)			
27	Анализ тренировочных работ. Работа над ошибками	1	Разбор ошибок, индивидуальные консультации	1) ФИПИ — Методические рекомендации 2) «Решу ЕГЭ» — физика
28	Индивидуальные консультации по проблемным темам	1	Индивидуальные консультации	1) ФИПИ — Открытый банк заданий 2) ЯКласс — физика
29	Повторение. Механика: сложные задачи на законы сохранения	1	Практикум, групповая работа	1) МЭШ — физика 2) «Решу ЕГЭ» — физика
30	Повторение. МКТ и термодинамика: газовые законы и циклы	1	Практикум, круглый стол	1) ЯКласс — физика 2) ФИПИ — Открытый банк заданий
31	Повторение. Электродинамика: цепи, поля, индукция	1	Практикум, деловая игра	1) МЭШ — физика 2) «Решу ЕГЭ» — физика
32	Повторение. Оптика и квантовая физика	1	Практикум, групповая работа	1) ЯКласс — физика 2) ФИПИ — Открытый банк заданий
33	Комплексное решение вариантов ЕГЭ (разбор всех типов задач)	1	Практикум, кейс-чемпионат	1) «Решу ЕГЭ» — физика 2) МЭШ — физика
34	Итоговое занятие. Психологическая подготовка к экзамену. Рекомендации	1	Беседа, круглый стол	1) ФИПИ — Навигатор самостоятельной подготовки 2) ЯКласс — физика

Система оценки достижений обучающихся

- **Входной контроль** (в начале 10 класса и 11 класса) — выполнение диагностической работы для определения уровня подготовки учащихся и выявления проблемных зон.
- **Промежуточный контроль** — тестирование после каждого раздела, анализ результатов, коррекция плана работы.
- **Текущий контроль** — выполнение тренировочных заданий в формате ЕГЭ, решение задач, участие в практикумах и семинарах.
- **Итоговый контроль** — выполнение тренировочных работ в формате ЕГЭ по окончании курса, анализ типичных ошибок.

Оценка результатов обучения производится на основе анализа правильности выполнения заданий различных типов, а также динамики улучшения показателей в процессе подготовки. Отметочная система не применяется, используется описательная характеристика достижений обучающихся.

Учебно-методическое обеспечение

Для учителя:

1. Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2026 года по физике. ФИПИ.
2. Кодификатор проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания для проведения ЕГЭ по физике. ФИПИ.
3. Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения ЕГЭ по физике. ФИПИ.
4. Грибов В.А., Демидова М.Ю. ЕГЭ-2026. Физика. Типовые экзаменационные варианты.
5. Ханнанов Н.К., Орлов В.А. ЕГЭ. Физика. Универсальный справочник.

Для учащихся:

1. Учебники физики для 10–11 классов.
2. Сборники тренировочных заданий ЕГЭ по физике.

3. Демонстрационные варианты ЕГЭ по физике (ФИПИ).

4. Справочные материалы по физике.

Материально-техническое обеспечение:

- Компьютер, интерактивная доска, проектор;
- Комплект таблиц и плакатов по физике;
- Набор лабораторного оборудования для демонстраций;
- Раздаточные материалы с тренировочными заданиями;
- Доступ к платформам «Решу ЕГЭ», «ФИПИ», «ЯКласс», «МЭШ»;
- Электронные образовательные ресурсы из федерального перечня.